

Technická univerzita v Liberci
Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická

Katedra: Geografie
Studijní program: 2. stupeň
Kombinace: anglický jazyk - zeměpis

MĚNÍCÍ SE SVĚT V GEOGRAFICKÉM
VZDĚLÁVÁNÍ
CHANGING WORLD IN GEOGRAPHICAL
EDUCATION

Autor:
Kateřina Ceháková

Podpis:

Adresa:
Mírová 541
289 22, Lysá nad Labem

Vedoucí práce: Doc. RNDr. Alois Hynek, CSc.

Konzultant:

Počet

stran	slov	obrázků	tabulek	pramenů	příloh
62	10 354	1	2	13	4

V Liberci dne: 29. 4. 2011

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A PEDAGOGICKÁ

Katedra geografie
ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(pro magisterský studijní program)

pro (diplomant): Kateřina Ceháková
adresa: U Kříže 612/5, 158 00 Praha 5
studijní obor Učitelství zeměpisu pro 2. stupeň ZŠ
(kombinace): Učitelství anglického jazyka pro 2. stupeň ZŠ
Název DP: **Mění se svět v geografickém vzdělávání**
Název DP v angličtině: Changing World in Geographical Education
Vedoucí práce: doc. RNDr. Alois Hynek, CSc.
Konzultant:
Termín odevzdání: květen 2011

Poznámka: Podmínky pro zadání práce jsou k nahlédnutí na katedrách. Katedry rovněž formulují podrobnosti zadání. Zásady pro zpracování DP jsou k dispozici ve dvou verzích (stručné, resp. metodické pokyny) na katedrách a na Děkanátě Fakulty přírodovědně-humanitní a pedagogické TU v Liberci.

V Liberci dne 18.12.2009

děkan

vedoucí katedry

Převzal
(diplomant): _____

Datum: _____

Podpis: _____

Název DP:	MĚNÍCÍ SE SVĚT V GEOGRAFICKÉM VZDĚLÁVÁNÍ
Vedoucí práce:	doc. RNDr. Alois Hynek, CSc.
Cíl:	<p>Zhodnocení českého rámcového vzdělávacího programu a jeho možnosti se využití v geografickém vzdělávání v měnícím se světě.</p> <p>Zhodnocení měnícího se světa v geografickém vzdělávání v zahraničí.</p> <p>Porovnání RVP a konkrétních ŠVP v české vzdělávací praxi.</p> <p>Návrhy zlepšení měnící se geografie světa i geografického vzdělávání.</p> <p>Praktické ověření návrhů ve školní praxi.</p> <p>Interpretace zjištěných poznatků.</p>
Požadavky:	Diplomová práce bude odevzdána ve třech vyhotoveních - v jednom originálu na Děkanát Fakulty přírodovědně-humanitní a pedagogické a ve dvou kopiích na katedře geografie. Dále pak DP bude odevzdána na CD nosiči ve formátu pdf. Rozsah 70 normostran.
Metody:	Získání dat z dostupných zdrojů, využití poznatků v pedagogické praxi, dotazník, diskuze.
Literatura:	<p>Kalhous, Z., Obst, O.: Školní didaktika. Portál 2009 Praha, 2.vydání, 446s. ISBN 978-80-7367-571-4</p> <p>Kühnlová, H.: Kapitoly z didaktiky geografie : učební text pro posluchače Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy. Karolinum 1999, Praha, 1.vydání, 145s. ISBN 80-7184-995-2</p> <p>Kühnlová, H.: Vybrané kapitoly z diadktiky geografie. Karolinum 1997, Praha. ISBN 80-7184-376-8</p> <p>Průcha, J.: Moderní pedagogika. Portál 2005, Praha. 481s. ISBN 80-7367-047-X</p> <p>Vávra, J.: Didaktika geografie: od vzdělávacího programu k vyučovací hodině v zeměpisu na ZŠ, na příkladu tématu Světový oceán.Sv1. Technická univerzita v Liberci 2006, Liberec. 93s. ISBN 80-7372-088-3</p> <p>RVP metodický portál. ISSN 1802-4785. Výzkumný ústav pedagogický v Praze. Dostupné z: http://www.rvp.cz</p> <p>Oxfam Education. © 2007-2008. ISSN neuvedeno. Dostupné z: http://www.oxfam.org.uk/education</p> <p>The Geography Site. © 2006. ISSN neuvedeno. Dostupné z: http://www.geography-site.co.uk</p> <p>The World Factbook. ISSN 1553-8133. Dostupné z: http://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/</p> <p>U.S. Census Bureau. Dostupné z: http://www.census.gov</p> <p>World Health Organization. © WHO 2009. ISSN neuvedeno. Dostupné z: http://www.who.int/en</p>

Prohlášení

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Datum

Podpis

Poděkování

Děkuji svému vedoucímu práce doc. RNDr. Aloisovi Hynkovi za nemalou pomoc při tvorbě této práce. Dále pak svému choti Janovi za podporu a trpělivost.

Anotace

Diplomová práce Měnící se svět v geografickém vzdělávání se zabývá moderními metodami výuky a poslední reformou českého školství. Hlavní cíle, zhodnocení stavu českého školství, průzkum alternativních metod a zkouška těchto metod v praxi, se podařilo dosáhnout. Závěr práce hodnotí, kam by se mělo české školství v následujících letech ubírat.

Annotation

Changing World in Geographical Education is a diploma thesis dealing with modern methods of teaching and the latest reform of Czech educational system. The main objectives, which were evaluation of the state of Czech education, exploration and testing of alternative methods in practise, were successfully reached. Conclusion of the thesis deals Czech education and its possible course in the future.

Annotation

Monde en changement dans l'éducation est une thèse diplôme qui metts l'accent sur les méthodes modernes d'enseignement et de la dernière réforme du système éducatif tchèque. Les principaux objectifs, qui étaient l'évaluation de l'état de l'éducation tchèque, l'exploration et l'essai des méthodes alternatives en réalité, ont été atteint avec succès. Conclusion de la thèse éducatif tchèque et son évolution possible dans le futur.

Klíčová slova

Měnící se svět, RVP, ŠVP, vzdělávání.

Keywords

Changing world, FEP, SEP, education.

Mots-clés

Monde en changement, PGE, PES, l'éducation.

Obsah

Prohlášení	4
Poděkování	5
Anotace.....	6
Annotation	6
Annotation	6
Klíčová slova	7
Keywords.....	7
Mots-clés	7
Obsah.....	8
1. České školství v měnícím se světě.....	10
2. Tradiční výuka v českém školství	11
3. Nový postoj k výuce v českém školství	12
3.1 Koncepce učebních osnov u nás i ve světě	12
3.2 Mezinárodní geografická unie (IGU)	13
3.3 Mezinárodní charta geografického vzdělávání	14
4. Vyučovací metody	16
4.1 Metody a formy výuky	16
4.1.1 Frontální výuka.....	16
4.1.2 Práce v odděleních.....	17
4.1.3 Práce ve dvojicích.....	18
4.1.4 Skupinová výuka	18
4.1.5 Individuální výuka.....	19
4.1.6 Uspořádání lavic	19
4.1.7 Kladení otázek a diskuse.....	19
4.1.8 Problémový přístup.....	20
4.1.9 Studio (dílna).....	22
4.1.10 Kolegium.....	23
4.1.11 Brainstorming (volné asociace).....	23
4.1.12 Autentické učení, autentický výkon (authentic learning, authentic achievement).....	24
4.1.13 Školní geografický scénář	24
4.1.14 Vyučují experti	25
4.1.15 Studentská geografická konference	26
4.1.16 Didaktická hra	26
4.1.17 Výuka zeměpisu a počítače	27
4.1.18 Modelování v písku	29
4.2 Mezioborový přístup	30
5. Proč a jak školu měnit	31
5.1 Geografické vzdělávání na počátku 21. Století.....	32
5.2 Porovnání tradiční výchovy a nového pojetí	33
6. Výuka zeměpisu podle RVP ZV	36
6.1 ŠVP ZŠ Marjánka.....	36
6.2 Reakce na ŠVP.....	38
7. Návrhy na zlepšení.....	41
7.1 Plán vyučovací hodiny č. 1	41
7.2 Plán vyučovací hodiny č. 2	45
7.3 Plán vyučovací hodiny č. 3	47
7.4 Zhodnocení poznatků	48
8. Závěr.....	50
9. Použitá literatura	52
9.1 Tištěné zdroje.....	52
9.2 Internetové zdroje.....	52
10. Přílohy	54
10.1 ŠVP ZŠ Marjánka.....	54
10.2 RVP ZV se změnami provedenými k 1. 9. 2007.....	57

10.3 RVP ZV Člověk a svět práce – tematické okruhy Práce s technickými materiály, Design a konstruování	61
10.4 Časová dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí dle RVP ZV	62

1. České školství v měnícím se světě

„Svět se v posledních letech neuvěřitelně změnil. V letech příštích projde dalšími natolik zásadními změnami, že příprava mládeže na život v tomto světě vyžaduje již dnes překonat co nejrychleji nejen vžitě a téměř neměnní se cíle vzdělávání, po mnohá desetiletí pevně zakořeněné praktiky školní výuky včetně všeobecně uznávané role žáka a učitele v procesu vzdělávání, ale také rozloučit se s tolik opěvovanými tradicemi českého školství, které již nejsou zárukou kvality, ale často brzdou v modernizačních snahách.“ (Kühnlová, 1999, s. 9)

Zeměpis se jako vyučovací předmět na našich školách vyučuje již tři sta let. (Hájek, J., 2003, s. 35). S měnícím se okolním světem se také mění naši žáci. Ti již žijí v jiném prostředí než jejich rodiče či prarodiče, kteří žili většinou v úplných rodinách, kde byl živitelem otec. Mění se uspořádání rodiny. Dnes již není výjimkou, že žáka vychovává pouze jeden rodič, jeden z rodičů nemá zaměstnání a živitelem rodiny již není výhradně otec. Rodiče se také často nemohou svým ratolestem věnovat tak soustavně jako dříve. Vzhledem k těmto změnám je také nutné změnit postoj k vyučování jako takovému. V dnešní době hrají v životě dětí mnohem větší roli média, hlavně televize a internet. Dnešní žák je zahlcen informacemi a je nutné, aby se v nich dokázal orientovat a vybral si ty relevantní.

Vzhledem k menšímu vlivu rodičů na žáka je také nutné, aby více výchovně působili učitelé a vedli žáky k morálním hodnotám jako k ochotě pomáhat druhým, soucitu či lásce.

2. Tradiční výuka v českém školství

Tradiční výukou chápeme výuku praktikovanou na základních a středních školách v průběhu 20. století. Tradiční výuka považovala pedagogické dokumenty za závazné, proto bylo také důsledně kontrolováno, zda se podle nich přesně postupuje. Převažoval také důraz na osvojování poznatků a různé inovační snahy byly pokládány pouze za zdržovací manévr, který má za následek jen nezvládnutí učiva. Učitel byl spolu s učebním textem hlavním zdrojem informací, který byl doplňován učitelem vybranými publikacemi. Učitel předával žákům informace, žáci je vstřebávali a poté reprodukovali. Podle zvládnutí látky byli oznámkováni a zaškatulkováni do určité skupiny (např. jedničkář, trojkař) ne podle toho, co žák znal a v čem se zlepšil, ale podle toho, čemu nerozumí a co se musí doučit. Známkovány jsou tedy pouze chyby, ne invence.

Také komunikace mezi žáky nebyla hodnocena kladně, důraz byl kladen na komunikaci mezi učitelem a žáky – ne mezi žáky samotnými. Což souvisí s faktem, že je hledána pouze jedna správná odpověď, kterou žáci naleznou ve svých poznámkách, ne díky přemýšlení, vlastnímu poznávání či komunikaci a řešení problému ve skupině. Cíle výuky byly vymezovány obecně a byly nic neříkající. Učitel byl hlavním komunikátorem – ve smyslu předávání informací. Žáci dostávali velice omezený prostor a to pouze k zodpovězení zadané otázky, která má odpověď jasně danou a všechny ostatní jsou nesprávné.

3. Nový postoj k výuce v českém školství

Od konce dvacátého století se výuka geografie střetává s novým pojetím výuky, které je spojené s otevřením hranic a možnou prostupností západních trendů do naší výuky. Proto se stále častěji a častěji můžeme setkávat i u nás s otevřenějším postojem k výuce. Použitím nových materiálů, prací s informacemi a jejich vyhledáváním mimo striktně dané zdroje s důrazem na komunikaci mezi žáky, hledání informací na internetu a obhajování svého výběru. Cíle výuky jsou konkrétně formulovány a přizpůsobeny konkrétnímu zaměření školy i konkrétnímu žákovi.

Nové postoje k výuce však také kladou velké nároky na učitele, od kterého vyžadují celoživotní vzdělávání. Úkolem učitele již není předat žákům informace a kontrolovat, zda si je správně zapamatovali. Jak Kühnlová uvádí: „Výuka má především rozvíjet myšlení, poznávací schopnosti a tvořivost žáků, má je učit komunikovat a spolupracovat, vyhledávat, zpracovávat a samostatně používat informace, klást si otázky, objevovat problémy a řešit je, diskutovat a věcně argumentovat, má vést žáky k schopnosti samostatně se rozhodovat. Výuka zeměpisu má přispívat k širšímu rozhledu mladých lidí a k osvojování hodnotných zájmů, má být zdrojem lidských hodnot významných pro kvalitní život, má formovat postoje mládeže k přírodě a k životnímu prostředí a schopnosti důležité pro odpovědné rozhodování v území. Výuka má dát žákům základ dovedností samostatně se vzdělávat, orientovat se v konfliktních situacích a umět se k nim aktivně postavit.“ (Kühnlová, H., s. 42)

3.1 Koncepce učebních osnov u nás i ve světě

Koncepce učebních osnov u nás a ve světě se liší. Ve většině vyspělých zemí se dává přednost pojetí tematickému, v České republice regionálnímu. V rámci regionálního pohledu na výuku je nutné se věnovat stejně intenzivně jak regionům nám blízkým, tak oblastem vzdáleným, jak malým, tak velkým, také je samozřejmě důležité, aby mělo toto studium

význam pro žákův další život a pomoci jim, aby byly předloženy příklady vhodného řešení jak místních, tak celosvětových problémů.

Tematické studium, které je pojímáno třemi způsoby, má také regionální základ. Jde o přístup systematický, problémově orientovaný a systémový. Systematický přístup postupně sleduje jednotlivé geografické disciplíny. Problémově orientovaný přístup se zabývá problémy místními, národními či celospolečenskými (celosvětovými). Systémový přístup se orientuje na systémy přírodní, sociální a ekologické.

3.2 Mezinárodní geografická unie (IGU)

Mezinárodní geografická unie (International Geographical Union) byla založena v roce 1922 v Bruselu. Každé čtyři roky jsou organizovány mezinárodní geografické kongresy.

„Při jednání sekce pro geografické vzdělávání na regionální konferenci IGU v Praze v srpnu 1994 se ukázalo, že je úroveň geografického vzdělávání u nás v podstatě velmi dobrá, a to z hlediska množství vědomostí, které prokázali čtrnáctiletí žáci při mezinárodním testu geografických znalostí. Ve vynikajícím umístění našich žáků se odráží tradiční náročnost na vědomosti zejména v zeměpisu zahraničních zemí a České republiky. Slabší jsou vědomosti z fyzické geografie a z ekonomické a sociální geografie. Potíže měli naši žáci v úlohách aplikačního charakteru, kdy měli prokázat dovednost použít své vědomosti a vyřešit nestandardní úkol.“ (Kühnlová, H., 1999, s.109) Dalším závěrem konference bylo, že čeští učitelé geografie jsou na úrovni srovnatelné s ostatními vyspělými zeměmi a že řeší totožné problémy. Co ale našim učitelům činí značné problémy, je výchovně působit na žáky. To má samozřejmě svůj důvod – nechť učitelů je způsobena tím, že jim toto působení evokuje vnucování postojů a hodnot minulého režimu. Samozřejmě je také jednodušší se touto částí vzdělávání nezaobírat a neztěžovat si práci.

3.3 Mezinárodní charta geografického vzdělávání

Tuto listinu vytvořila komise pro geografické vzdělávání při Mezinárodní geografické unii v roce 1992 na 27. mezinárodním geografickém kongresu ve Washingtonu. Komise ji doporučuje všem vládám a lidem na Zemi jako základ pro realizaci geografického vzdělávání.

Komise mapuje úroveň geografického vzdělávání ve světě, snaží se situaci zlepšit a případnou geografickou ngramotnost napravit.

Podle článku 26 si geografové kladou především otázky:

Kde to je?

Jaké to je?

Proč je to tam?

Jak to vzniklo?

Jaký to má vliv?

Jak by to mělo být uzpůsobeno vzájemnému užítku člověka a přírody?

To také souvisí s hlavními koncepty studia geografů:

- Poloha a rozšíření (znalost geografické polohy určitého místa je předpokladem pochopení jeho místních, regionálních, národních a globálních souvislostí).
- Místo a prostor (přírodní i sociální prostředí).
- Vztahy mezi člověkem a prostředím (krajiny harmonie a konfliktů)
- Prostorové interakce (nerovnoměrné rozložení zdrojů, nutnost spolupráce zemí a výměny zdrojů a informací mezi nimi).
- Region (politická, fyzicko-geografická, socioekonomická kritéria; vývoj regionu v prostoru a čase)

Geografické vzdělávání má význam ne jen pro jednotlivce, ale také pro celý národ. Má za úkol formovat občany ekologicky uvědomělé,

otevřené novému, komunikativní, takové, kteří jsou schopni se uplatnit ve společnosti.

V rámci postojů, hodnot a chování proto má geografie žáky vést k:

- zájmu o prostředí, v němž žijí, i o mnohotvárnost přírodních a kulturních jevů na Zemi,
- k schopnosti ocenit krásu přírody i rozmanitost podmínek života lidí na Zemi, k pocitu odpovědnosti za zachování životního prostředí pro budoucí generace, k chápání významu hodnot a postojů člověka v procesu rozhodování,
- k ochotě přiměřeně uplatňovat své geografické vědomosti a dovednosti v zaměstnání a v osobním i ve veřejném životě,
- k respektování rovnoprávnosti všech lidí,
- k angažování při řešení místních, regionálních, národních i mezinárodních problémů podle Všeobecné deklarace lidských práv.

V rámci „Doporučení pro výchovu k porozumění, ke spolupráci, k míru a k uplatňování lidských práv a základních lidských práv a svobod“ z 18. konference UNESCO v roce 1997 si geografie vytyčuje za cíl:

- Zaměřit výchovu na mezinárodní a celosvětové problémy, a to na všech úrovních vzdělávání a ve všech jeho formách.
- Mít porozumění a úctu ke všem národům, k jejich kultuře, civilizaci, hodnotám a stylu života včetně kultur etnických skupin žijících ve vlastní zemi i v zahraničí.
- Uvědomovat si nejen svá vlastní práva, ale také povinnosti, které mají jednotlivci, sociální skupiny a národy vůči sobě.
- Pochopit nezbytnost mezinárodní solidarity a spolupráce.
- Připravenost jednotlivce podílet se nejen na řešení problémů v obci, kde žije a problémů ve vlastní zemi, ale i na řešení celosvětových problémů.

(Kühnlová, 1999, s. 123 – charta IGU)

4. Vyučovací metody

Metoda pochází z řeckého *methodos*, znamenající cesta, postup. „V didaktice pod pojmem vyučovací metoda chápeme způsoby záměrné uspořádání činností učitele i žáků, které směřují ke stanovenému cíli. Vyučovací metody procházejí dlouhým historickým vývojem. Měnily se v závislosti na historicko-společenských podmínkách vyučování, na charakteru školy jako instituce, která reprezentovala určitou historickou epochu, v závislosti na pojetí vyučovacího procesu v tom kterém období.“ (Skalková, J., 1999, s. 166)

4.1 Metody a formy výuky

Žádná z forem výuky není dokonalá. Každá se hodí pro jiný čas, téma či skupinu žáků. Různými změnami a kombinacemi metod lze zajistit trvalejší osvojení vědomostí a dovedností žáků, rozvoj jejich osobnosti a dokonce zlepšit jejich vztah navzájem či mezi nimi a učitelem. Změnou forem a aktivit v rámci hodiny se učivo oživí, stane se zajímavějším, jak pro žáka, tak i pro učitele. Od dřívějších snah, kdy převládala frontální výuka, se již upouští, ale je zatím nejpoužívanější formou výuky u nás.

4.1.1 Frontální výuka

Mezi výhody frontální výuky patří, že učitel pracuje s celou třídou najednou. Frontální výuka umožňuje systematickou činnost s žáky bez větších časových ztrát a učí žáka soustředění a vnímání mluveného projevu. Tato forma je poměrně jednoduchá na přípravu učitele a svou časovou nenáročností (oproti jiným formám) umožňuje učiteli splnit zadané cíle v jednotlivých ročnících.

Nevýhody – žáci nespolupracují, nedostatečná zpětná vazba pro učitele. Ten neví, zda učivo správně vysvětlil, zda ho žáci správně pochopili a zda ho vůbec všichni vnímají. Učitel přizpůsobuje učivo většině

žáků, tzn. průměru. Nebere se ohled na žáky méně nadané, kteří tempo nestíhají, či nadanější, kteří se při hodinách nudí.

Frontální výuku lze nicméně zefektivnit. Původní koncepce spočívá v tom, že učitel přednáší a žáci si zapisují. Žáci mohou do textu doplňovat podle učitelova výkladu vynechané pojmy, zakreslovat do mapy, diskutovat o vykreslené situaci (hledat klady, zápory, popřípadě řešení), hodnotit dokument i z filmového hlediska. Další možností (která se na našich školách uplatňuje) je použití pomůcek zaujmout žáka vtipem, příběhem či obrázkem. Dále můžeme přiblížit žákovi téma příkladem ze života, nebo ho porovnat s již probíraným, zapojit žáka kladením souvisejících otázek (učitel nejen zjistí, zda ho žáci vnímají, zda ho pochopili, ale zaručí si jejich zájem).

4.1.2 Práce v odděleních

Jde o formu, kdy učitel spolupracuje vždy s jedním oddělením. Každé má zadané jiné úkoly. Jsou rozdělení podle schopností či zájmů. Tato forma umožňuje učiteli zadávat žákům úkoly podle jejich schopností. Existuje zde však hrozba, že se někteří žáci nebudou moci soustředit na splnění úkolů kvůli komunikaci učitele s jiným oddělením. Tato forma není v rámci hodin zeměpisu příliš rozšířená. Spíše se využívá v hodinách matematiky a to na písemné práce, kdy jsou žáci rozdělení podle toho, zda sedí v lavici na straně k oknu nebo ke dveřím. Příkladem kdy se tato forma praktikovala ne z důvodů zabránění žákovi podvádět při kontrole naučeného, ale za účelem ho něco opravdu naučit byla jednotřídka. Žáci zde byli rozdělení do oddělení podle ročníku, či několika ročníků (pokud učitel učil najednou několik tříd).

4.1.3 Práce ve dvojicích

Práce ve dvojicích je oproti předchozí formě hojně využívána. Žáci diskutují o problému, řeší úkol nebo zpracovávají projekt. Tato metoda má výhodu v tom, že si žáci mohou navzájem pomáhat, slabší žák prožívá pocit úspěchu po splnění úkolu, žáci jsou obohaceni pohledem toho druhého na problém. Nevýhodou však může být možnost, že v případě prací nemonitorovaných přímo učitelem ve třídě může jeden žák splnit úkol za partnera. Důvodem je hlavně strach z horšího hodnocení, jelikož je dvojice hodnocena jako celek.

4.1.4 Skupinová výuka

Výuka ve skupinách není zatím u nás doceněna. Má přitom mnoho výhod. Pokud učitel vytvoří homogenní skupiny, může úkoly zadat s ohledem na schopnosti daných skupin a proto dát možnost všem žákům zažít úspěch a dále se rozvíjet. V případě heterogenních skupin mají slabší žáci pocit uplatnění, má určitou funkci v rámci skupiny, nadanější žáci pak mohou pomáhat slabším a tím si látku lépe zafixují.

V případě zadání stejného úkolu všem skupinám mohou žáci porovnávat své výsledky s ostatními skupinami, případně diskutovat o rozdílných pohledech na problém. Učitel zde funguje jako organizátor, pomocník a dokonce může být i partnerem. Na konci společné práce pak hodnotí práci skupin, může také shrnout, co všechno se v rámci společné práce naučili, což mohou zhodnotit také žáci.

Nevýhodou této formy výuky je její časová náročnost. Také postoj některých rodičů a učitelů může být překážkou, jelikož jsou zvyklí na výuku frontální. Žáci tuto formu vítají, ale problémem může být, jako v případě výuky ve dvojicích, možnost, že se někteří žáci aktivně neúčastní práce a takzvaně se „vezou“.

4.1.5 Individuální výuka

Tato forma výuky je určena hlavně žákům slabším a nadaným, kteří samozřejmě potřebují zvláštní přístup. Individuální výuka pomáhá žákovi se rychleji rozvíjet, jelikož učitel zná jeho specifické potřeby. Pedagog se může žákovi věnovat během samostatné práce ostatních žáků, může také přeformulovat jednotlivé úkoly podle potřeb daného žáka. Nevýhodou této formy je její časová náročnost na přípravu pro učitele.

4.1.6 Uspořádání lavic

Jednotlivé formy je třeba střídat, aby byla výuka rozmanitější a tím také zajímavější pro žáky. Jedna z dalších možností, jak můžeme výuku zpestřit, je jinak rozestavět lavice, či židle. Žáci po celém dni v lavicích ocení možnost pohybu po třídě a s výhodnějším rozmístění lavic (podkova, kruh, dvě nebo čtyři lavice u sebe) se jim bude lépe pracovat, diskutovat a hlavně se celkově zlepší atmosféra třídy (bude přátelštější, otevřenější), která je v tradičním pojetí frontální výuky mírně sterilní.

4.1.7 Kladení otázek a diskuse

Tato technika se objevuje již v rámci frontální výuky. Zde je však čistě nástrojem zjišťování, co žáci znají (nebo spíše neznají). Kladení otázek však může být velice efektivní součástí výuky, kdy ho můžeme použít na začátku hodiny jako procvičování předchozí látky, motivační před probíráním nového učiva, jako zpětnou vazbu pro zjištění, zda žáci rozumí probíranému, zapojení žáků, kteří jsou myšlenkami jinde či jako shrnutí hodiny. Otázky jsou velice důležitou součástí celé hodiny a mohou mít mnoho funkcí. Pasch, M. (1998) uvádí:

Otázkami

- soustředujeme pozornost žáků,
- pomáháme žákům,

- povzbuzujeme žáky k vyjádření svých myšlenek a postojů,
- kontrolujeme pochopení učiva,
- pomůžeme žáku objevit způsob, jak vyřešit úlohu,
- přivádíme žáky k účelnému zacházení s informacemi, k jejich hodnocení a k hledání závěrů,
- přivádíme žáky k formulování hypotéz,
- procvičujeme, upevňujeme, rozvíjíme nové vědomosti a dovednosti a podněcujeme nebo usměrňujeme další činnosti. (Kühnlová, 1999, s. 75)

Kladením dobře formulovaných otázek také učitel vede žáky k schopnosti lépe klást a formulovat otázky vlastní. Kromě pasivního vnímání učitele, se tomuto může žák naučit například při diskusi. Diskutovat může se svým kolegou či s celou třídou v rámci debaty. Při debatě se žáci mohou učit i jiným věcem než je kladení otázek, věcem neméně důležitým jako je naslouchání druhým, respektování jiných názorů, neskákání do řeči, argumentaci a spisovné češtině.

4.1.8 Problémový přístup

Jednou z nových metod je problémový přístup k výuce zeměpisu, kde již žáci neprobírají tematické celky, ale tyto jsou jim předkládány problematiky v podobě určitého problému. S nimi se musí žák seznámit, ponořit se do nich, zjistit chybějící, potřebné informace, které s nimi souvisí a poté může vyřešit problém. Výuka touto metodou je více přiblížená realitě, ve které žáci žijí. Žák je seznámen s více řešeními problému a vyjadřuje k nim svůj postoj, zdůvodňuje kladné či záporné

stanovisko. Takovýto postoj k výuce žáky učí nejen komunikovat, obhájit svůj názor, ale také uznat názory ostatních. Což nejsou věci, se kterými se člověk rodí, ale musí si je sám zažít.

Ještě do nedávna vycházeli ze škol lidé s poměrně slušnými teoretickými znalostmi, ale nebyli příliš kreativní ve vymýšlení nových nápadů. Když ano, tak nebyli schopni tyto obhájit. Ze školy se zkrátka nenaučili komunikovat a kreativně myslet.

Pramenilo to z postoje k autoritě učitele i autoritě všeobecně. Nikdo žáky nevedl k svobodné interpretaci názorů. Učitel byl jediným se správnými postoji, názory a odpověďmi. S měnícím se světem se také změnil pohled na tuto problematiku. Dnes již žáky podněcujeme k samostatnému myšlení, rozhodování, jakou cestou se vydat a s tím také související zodpovědnost za své chování.

Problémové pojetí zahrnuje i změněný pohled na výklad nového učiva. Přednáška je intelektuálně náročnější, nebo je nahrazena problémově koncipovanou diskuzí. To znamená, že učitel vychází z aktuálních událostí ve světě či doma a podporuje žáky ve vymýšlení jiných řešení existujících problémů.

Nejčastěji využívané jsou však problémově řešené otázky a úkoly. Tyto však musí být přiměřené věku, znalostem i intelektu žáků. Příliš náročná otázka či úkol by mohly žáky odradit. Naopak příliš jednoduchý je dostatečně nemotivuje. A právě motivace je hlavní výhodou tohoto principu. Žák vychází z již poznaného, v rámci řešení úkolu si nové poznatky osvojí a poté odpovědi prodiskutuje se spolužáky a učitelem.

Školní geografický projekt je další možností, jak obohatit výuku zeměpisu a prohloubit žákům vědomosti. Žáci mohou samostatně nebo ve skupinách tvořit mapy: vypracovávat návrhy využití brownfields, navrhnout stezku pro cyklisty atd. Díky projektu se naučí například číst v mapách, hledat informace a dají prostor své fantazii. Projekt je také možné nejen někde vystavit jako inspiraci pro ostatní, ale také uskutečnit, což by pro žáky byla největší odměna za vykonanou práci.

Úkolem pedagoga již dnes zkrátka není žáka „donutit“ naučit se zadané informace, ale motivovat ho k neustálému zlepšování v oboru vedoucím k snaze se dále vzdělávat, rozvíjet si obzory po celý život.

4.1.9 Studio (dílňa)

Další metodou výuky může být studio (dílňa). Tato metoda je časově dosti náročná a je nutné, aby na ni učitel žáky předem připravil. Tuto formu nelze uskutečnit ve standardně zařízené učebně, protože žáci sami nebo ve skupinách pracují na daných úkolech každý podle svého tempa.

Své práci se také mohou věnovat ve svém volnu (což vyžaduje speciální, volnou učebnu s připravenými materiály) nebo doma. Žáci mají například zadaná čtyři témata, ze kterých musejí 3 zpracovat a jedno dostudovat. Na žácích samotných je, jaká témata si vyberou. Neznamená to ale, že by nezpracované téma neznali, všichni musí znát vše, jelikož jsou všechna témata zkoušena.

Tato metoda má velké nároky na organizační schopnosti učitele, protože se žáci střídají u různých stanovišť s potřebnými informacemi. Při takto koncipovaných hodinách je nutné navodit přátelskou atmosféru bez strachu z neúspěchu. Učitel se pak může více sblížit s žáky a lépe pochopit jejich potřeby.

Studio vyžaduje kooperaci jednotlivých učitelů, kteří dílny vedou. Potom také můžou jednotlivé poznatky propojovat a žáci si je lépe upevní. V opačném případě by se mohlo stát, že by žáci byli zahlceni prací a nevěděli, co dělat dříve, jelikož existují učitelé, kteří si myslí, že jejich předmět je nejdůležitější a jediný, že žáci nemají úkoly z jiných hodin.

4.1.10 Kolegium

Větší přípravu než studio pak vyžaduje kolegium. Jedná se o spolupráci několika kantorů s různými aprobacemi. Je nutné, aby bylo vše do detailů naplánováno, jelikož se jedno téma probírá ve více předmětech najednou. Žáci si proto danou problematiku lépe zafixují, získají různé pohledy na jedno téma. Nejde tedy o útržkovité informace, které si během let k sobě spousta žáků vůbec nespojí. Žáci jsou najednou vystaveni např. geografii anglicky mluvících zemí, jejich hudbě, architektuře či dokonce stravování.

4.1.11 Brainstorming (volné asociace)

Tato metoda se využívá hlavně v zemích západní Evropy, USA a v Kanadě. Jde o metodu založenou na myšlence volných asociací. Žákům je předneseno téma. Na toto téma žáci jeden po druhém říkají, co je při onom pojmu napadne. Vše je zapisováno a posléze prodiskutováno. V rámci této metody není vyloučeno, aby žáci používali absurdní nápady, jelikož jde o první věc, co je v té chvíli napadne (i jako reakce na spolužáky). I na absurditu se dá dále v rámci brainstormingu konstruktivně navázat, nebo ji po skončení prodiskutovat.

Tato metoda je v hodinách zeměpisu využívána hlavně jako úvod do nového tématu, jako motivace. Žáci si díky brainstormingu uvědomí, co vše o daném tématu již znají z dřívějších let, nebo ze zkušenosti.

Brainstorming může být použit i ve formě diskuze, kdy je třída rozdělena do skupin po šesti žácích. Po uplynutí předem daného času mluvčí skupiny před třídou návrhy řešení problému. Nápady jednotlivých členů se také mohou připichovat na nástěnku, kdy ostatní vidí návrhy kamarádů a mohou reagovat. V tomto případě jde o brainwriting.

Dalším příkladem brainwritingu je tzv. metoda dvanácti polí, kdy všichni žáci ve skupině o šesti členech mají lístek s tabulkou o dvou

sloupcích a šesti řádcích. Každý žák pak napíše dva nápady na svůj list papíru a pošle ho sousedovi po pravici, zároveň dostává lístek od svého souseda po levici s vyplněnými dvěma nápady. Na tyto pak může reagovat. Papíry kolují ve skupině do té doby, než jsou vyplněné. Žáci poté mohou diskutovat nad danými lístky, vybrat jeden s originálním pohledem na věc a ten dále rozvinout. Celá třída pak zhodnotí jednotlivé návrhy a nejlepší dopracuje.

4.1.12 Autentické učení, autentický výkon (authentic learning, authentic achievement)

Tato metoda je postavena jako protiklad proti frontální výuce, kdy žák pasivně přijímá data. Zde se naopak učí v terénu, navrhuje řešení skutečných problémů a pracuje s autentickými podklady. Je tedy blíže realitě a snáze si problematiku zapamatuje, jelikož se jí také aktivně věnuje a musí ji v rámci splnění úkolu také pochopit, ne se jen naučit fakta.

Do této metody můžeme zahrnout geografickou exkurzi, školní geografický projekt, práci s mapami a statistickými podklady, odbornými i populárními publikacemi, grafické, výtvarné a literární práce a modelování.

4.1.13 Školní geografický scénář

Školní geografický scénář je metodou, kdy je žákům nastíněna hypotetická situace. Většinou se jedná o určitou změnu buď společenskou nebo klimatickou či dokonce katastrofu.

Žáci pak rozvíjejí své představy, co by se mohlo stát, jak by se společnost dále vyvíjela, které problémy by lidstvo v dané situaci nejvíce tížily a jak by ho řešilo.

Tato metoda je velmi náročná a proto je vhodnější pro žáky gymnázií, jelikož studenti musí čerpat také z vlastních, již nabytých, znalostí a formulovat své názory.

Geografický scénář může být zadáván jednotlivcům, dvojicím či skupinkám. Nemusí se jednat čistě o fiktivní události dob budoucích, ale například přehodnotit jevy minulé a snažit se je vyřešit lépe, efektivněji.

4.1.14 Vyučují experti

Tato metoda je velice efektivní, ale časově dosti náročná, proto není v hodinách příliš často používána. Jedná se o myšlenku, že žáci zvládnou určitou problematiku a potom ji naučí své spolužáky. Je tedy metodou vhodnější pro starší žáky, nejlépe na středních školách.

Tato metoda je rozfázována na tři vyučovací hodiny a samozřejmě vyžaduje dokonalou přípravu ze strany vyučujícího. V první hodině jsou žáci rozděleni do čtyř skupin po šesti žácích. Každé skupině učitel zadá jedno téma. Skupiny dostanou studijní materiály s úvodem do problematiky a popisem postupu, jak danou problematiku naučit ostatní skupiny. Následuje možnost dotázat se na případné nejasnosti. Po jejich vyřešení žáci studují své materiály a vypracovávají kontrolní otázky, aby zjistili, zda problematice správně porozuměli. Pokud se tak nestane, mohou vznést další dotazy na vyučujícího nebo si problematiku dostudovat doma.

V druhé vyučovací hodině následuje konzultace v rámci daných skupin. Žáci debatují, jak látku předat ostatním a vypracují kontrolní úkoly pro spolužáky.

Ve třetí hodině jsou žáci rozděleni do šesti skupin po čtyřech žácích, kdy v každé skupině je jeden expert na každé téma. Každý žák poté přednese problematiku svým spolužákům, následuje shrnutí.

Tato metoda je velice efektivní, jelikož si žáci vstřípí problematiku nejlépe právě tím, že ji učí ostatní. Nejedná se ale o novou myšlenku. Již Seneka mladší píše ve svém listu Luciovi: „docento discimus“, volně

přeloženo učíme se tím, že vyučujeme. Dále pak je tato metoda velice blízko metodě „learning by teaching“, kdy ale jeden žák učí zadané téma celou třídu. Metoda „vyučují experti“ má tu výhodu, že navodí přátelštější prostředí, vzhledem k tomu, že se výuka odehrává v malých skupinkách a všichni žáci odučí své téma. Nehrozí proto možnost, že by snahu svého spolužáka zesměšňovali či jeho výkon nějak jinak bojkotovali.

4.1.15 Studentská geografická konference

Tato metoda je vhodná spíše pro vyšší ročníky gymnázií a bývá zařazena do vyučování maximálně jednou za pololetí. Nejtalentovanější žáci se zájmem o geografii a zájmem vystoupit na konferenci si mohou vybrat libovolné, aktuální téma, na které se dlouhodobě připravují a na dané konferenci ho přednesou s využitím různých názorných pomůcek a multimédií. Jedná se o povinnou výuku pro všechny žáky daného ročníku. Následuje diskuze vedená buď daným žákem či učitelem a formulace závěrů.

4.1.16 Didaktická hra

Didaktická hra je velmi zajímavou formou výuky. Žáci se učí v přátelském, motivujícím prostředí. Přesto není ve školách příliš často využívána. V hodinách zeměpisu je většinou začleňována jako oddechová činnost a větší zastoupení pak mívá na exkurzích, výletech či jiných akcích školy.

Tato metoda je žáky velice oblíbená, jelikož hodinu oživí a žáky dále motivuje ke studiu zeměpisu. Mezi didaktické hry například patří hry typu „země-město“ či „kufr“, ale také různé křížovky, osmisměrky či jiné doplňovačky.

Další možnou hrou se zeměpisnou tematikou je „Zeměpisné Bingo“. Žáci potřebují tabulku o velikosti 3x3, 4x4 nebo 5x5 políček. Do tabulky

vypíše pojmy, které si zapamatovali z hodiny. Učitel losuje pojmy a žáci je vybarvují do tabulky. Získávají body za čtyři rohy, linie, diagonály, rámeček a bingo. Body se mohou sčítat v rámci více hodin a žák pak může získat jedničku. Žáci jsou touto hrou motivováni, aby dávali pozor, učivo opakují a fixují zábavnou formou.

Pojmy se také mohou procvičovat pomocí „Zeměpisných skrývaček“, kdy žák hledá v obyčejné větě probrané pojmy. Např. Tři **je menší** než pět.

Další možnou hrou je „Zeměpisná abeceda“. Žáci dostanou list papíru s pojmy od A do Z (Ž) a u každého pojmu mají vybrat správnou variantu ze tří nebo čtyř odpovědí. Za každou správnou odpověď získávají bod, za nesprávnou žádný, nebo mohou jeden bod ztratit. Hra může být ztížena i tím, že je více možností správně, nebo jsou všechny nesprávné. Při této hře žáci zjistí, zda pojům rozumí, či nikoliv.

Her, ve kterých si žáci ověří své znalosti, ne pouze zopakují pojmy, je samozřejmě více. Například „Logické řady pojmů“, kdy žáci tvoří trojice či čtveřice pojmů, které spolu souvisejí, z pojmů zadaných.

Mezi didaktické hry nepatří pouze doplňovačky, ale také různé rozhodovací a plánovací hry, simulační či situační hry, ale také simulace na počítači. Dnes již na řadě škol existují různé geografické počítačové programy a žáci si tak mohou procvičit své znalosti v počítačové učebně v rámci výuky zeměpisu nebo ve volném čase.

Zeměpisné hry a soutěže jsou vhodné pro motivaci, fixaci či opakování učiva. Rozvíjejí logické myšlení, pozorovací schopnosti, cvičí paměť a žáci díky nim získávají nové vědomosti, učí se dodržovat stanovená pravidla, podporují socializaci a vedou k sebekontrolě.

4.1.17 Výuka zeměpisu a počítače

Možnost výuky zeměpisu s využitím počítačové techniky je jistě lákavá, jelikož spojuje žákovo zdokonalení v geografii a zvýšení jeho počítačové gramotnosti, která je v dnešní době bezesporu nutností.

Tato myšlenka ale naráží ve školách hned na několik závažných problémů. Hlavním problémem jsou finance. Škola potřebuje zařídit počítačovou učebnu, nakoupit výukové programy, v lepším případě pořídit i počítače do jednotlivých učeben. Výkonnější hardware podporuje kreativnější software, proto čím lépe vybavené učebny, tím větší finanční zatížení pro školu.

Dalším problémem je také časová náročnost, jelikož musí být pedagogický personál seznámen s programy a prací s nimi, také je nutné spolupracovat se správcem sítě, který je za obsah počítačů v učebnách zodpovědný (i právně). Na některých školách má možnost zasahovat do instalování softwaru z bezpečnostních důvodů pouze on. Komunikace s ním a ředitelem o koupi a nainstalování programů může být také zdoluhavá. Překážkou také může být neznalost cizích jazyků, jelikož nemalé množství programů je v angličtině. „Využívání nových technologií může pomoci motivovat žáky, ale klade nároky na učitele, kteří musí držet krok se svými žáky.“ (Švecová 1997, s. 43)

Možným řešením finanční náročnosti vybavení počítačů aplikačním softwarem je přechod z komerčního softwaru od Windows (včetně operačního systému) na open-source aplikace na Linuxové platformě. Tento krok by zároveň následoval trend firemní politiky většiny společností a uživatelů na celém světě, kteří z placených aplikací přecházejí na aplikace, které jsou zdarma a volně šiřitelné.

Zároveň se v českém školství nevyužívá spolupráce mezi potřebami základních škol a univerzitami, kde je velký potenciál k tomu, aby vysokoškolští studenti zpracovávali témata, která mohou být využita i při výuce zeměpisu. Typickým příkladem by mohla být diplomová práce studenta vysoké školy zpracovávající projekt, který by zadala základní škola.

V pedagogické praxi se můžeme setkat s problémem opačným. Z důvodu nedostatku volných učeben jsou některé předměty vyučovány nuceně v počítačových učebnách. Velké množství vyučujících pak

předstírá, že jde o normální třídu a vyučuje jako v neodborných učebnách. Žáci pak bojují s nedostatkem místa a kontaktu s učitelem i spolužáky.

Naopak vynalézavější pedagogové mohou tuto zdánlivou nevýhodu využít ve vlastní prospěch a připravit si výuku efektivněji s využitím počítačů (především když se jedná o hodinu, které je rozvrhována počítačová třída).

Počítače pak mohou být ve výuce využity jak k prezentaci látky, tak k jejímu procvičování, testování a k didaktickým hrám.

4.1.18 Modelování v písku

Tato metoda vyžaduje speciální vybavení, které si ale může učitel vyrobit sám, nebo dokonce zapojit žáky. V originálním případě se používá „písek“ s utajeným složením, ale žáci si mohou vyrobit hmotu sami, když smíchají několikrát prosetý písek s moukou či jemnými pilinami. Dále je nutné si obstarat bedýnku na „písek“, špachtli, plastovou fólii, sítko, barevné papírky, větvičky, jehličí, provázky nebo bavlnky, slámu, papírový rámeček a různé jiné předměty podle dohody vyučujícího se třídou.

Třída podle výřezu z mapy modeluje terén na ní znázorněný, poté naznačí řeky, lesy, pole, města, vesnice atd. Žáci se radí spolu v rámci skupinky či s učitelem, jak model vylepšit. Mohou se inspirovat u spolužáků. Po skončení práce hodnotí výkony spolužáků i své spolu s vyučujícím. Hodnocení, které se samo nabízí, je slovní. Učitel může vyzvednout přednosti jednotlivých modelů, podpořit přátelskou atmosféru ve třídě. Nespornou výhodou této metody je fakt, že se žáci naučí číst v mapě spíše, než když se na ni pouze pasivně dívají, spíše pochopí jednotlivé mapové značky, když fyzicky vytvoří např. les na svém modelu.

Žáci by mohli bedničku i další potřeby vyrobit v rámci tematického okruhu *Práce s technickými materiály* nebo *Design a konstruování* (viz příloha 3), které si může škola zvolit z daných tematických okruhů vzdělávacího oboru *Člověk a svět práce*. Bylo by dobré jeden z těchto

okruhů zařadit do vyučování v šesté třídě, na začátku školního roku, kdy se většinou v zeměpisných hodinách probírá téma *Glóbus a mapa*.

4.2 Mezioborový přístup

Do nedávna byla výuka na našich školách koncipována tak, že se žáci učili jednotlivé předměty, které měli zaškátulkované do jednotlivých „chlívečků“ jako zeměpis, dějepis, anglický jazyk atd. Většina z nich si pak ani neuvědomila, že v životě vše souvisí se vším, protože např. zeměpis velice úzce souvisí s dějepisem, matematikou, architekturou, základy společenských věd, o jazycích ani nemluvě.

Dnes, vzhledem k tomu, že je naše školství flexibilnější by již bylo možné propojit některé předměty se zeměpisem. Vše samozřejmě závisí na otevřenosti vyučujících a jejich ochotě spolupracovat.

V rámci výtvarné výchovy by bylo možné se věnovat např. různorodosti jednotlivých kultur, architektuře, vzhledu krajiny a kartografii. Různorodost kultur by bylo také zajímavé téma v hudební výchově.

Český jazyk a literatura nabízí propojení se zeměpisem například, když je probíráno nářečí a původy místních jmen. Cizí jazyky jsou již dnes okrajově propojeny se zeměpisem – např. v učebnicích anglického jazyka bývají články se zeměpisnou tematikou. V zeměpisu se v tomto ohledu může učitel věnovat správné výslovnosti cizích názvů, ve vyšších ročnících pak pracovat s žáky s cizojazyčnými podklady. Během exkurze do zahraničí pak mohou žáci využít své jazykové znalosti.

5. Proč a jak školu měnit

Škola, a tedy i výuka geografie, by měla žáky připravovat na jejich budoucí život, proto by měla „jít s dobou“ nebo nejlépe ji předbíhat, jelikož připravuje většinou žáky na život, který povedou za pět až patnáct let. Smutným faktem ale zůstává, že velké množství škol i dnes učí z deset let starých učebnic, i starších, kde žáci nenajdou aktuální údaje. Důvodem může být nedostatek financí nebo také nechť vyučujících něco měnit.

Díky snaze zefektivnit naše školství také vznikla koncepce rámcově vzdělávacích programů a na ně navazujících školních vzdělávacích programů. Školní vzdělávací program si škola sama „šije na míru“. Na tomto dokumentu by měl pracovat celý učitelský sbor a díky vzájemné spolupráci a komunikaci dojít k řešení, které je nejlepší pro konkrétní danou školu. Praxe je však trochu jiná.

Některé školy pečlivě na svých školních vzdělávacích programech pracovaly, ale existují i takové, které si svůj vzdělávací program nechaly vypracovat firmou, jelikož nepovažovaly za proveditelné si takový vyrobit z časových důvodů.

Někteří pedagogové pak pouze přepracovali své tematické plány do podoby odpovídající zadání. Jelikož jde o tematické plány staré i desítky let, o inovaci nemůže být ani řeč. Některí pedagogové se totiž necítí na takovéto razantní změny, což je nesmírná škoda, jelikož právě tito s dlouholetou praxí by mohli spojit síly se začínajícími pedagogy a tak skloubit nové nápady se zkušenostmi.

Na našich školách existuje jistě velké množství učitelů, kteří by se do této práce pustili s nadšením, ale někdy může být překážkou jejich nezkušenost. Proto je nejdůležitější spolupráce a komunikace mezi učiteli. „Není možné stát se dobrým učitelem bez komunikace s kolegy. Některé výměny informací a zkušeností se dějí na formální úrovni, ale většina z nich se uskutečňuje v neformální konverzaci. Oba druhy výměn jsou pro profesionální rozvoj učitelů důležité.“ (Švecová, J., Vašutová, J., 1997)

5.1 Geografické vzdělávání na počátku 21. Století

Výuka geografie by měla vycházet z potřeb společnosti a měla by se tedy změnit od základu.

- Žáci by měli umět pracovat s daty – umět je vyhledávat, třídit, hodnotit a zpracovávat. Celkově pracovat s informačními zdroji, naučit se je využívat k celoživotnímu vzdělávání.
- Komunikovat a spolupracovat.
- Objevovat problémy a pracovat na jejich řešení, umět diskutovat, argumentovat a klást si otázky.
- Mít ohleduplný vztah k přírodě. Rozhodovat se s ohledem na kvalitu a udržitelnost života na Zemi.
- Chovat se a rozhodovat na základě principů humanismu a demokracie.
- Rozumět sociálním problémům doma i ve světě, být solidární.
- Mít vztah k tradicím, dějinám, mít široký kulturně-politický rozhled.

Z tohoto přehledu na první pohled vyplývá, že tradiční pojetí zeměpisu nestačí. Do výuky musí být zařazena komunikace mezi žáky, diskuze a argumentace.

Podle závěru J. Kozíka, které uveřejnil v Učitelských listech v roce 1998, není patrné, že by učitelé měnili styl své práce:

- Učitelé se nezdávají své tradiční aktivity, nepřesouvají ji na žáky. Ve všech fázích vzdělávacího procesu zůstávají hlavními aktéry, zatímco žáci jsou stále jen naslouchajícími objekty učitelova monologu. Ten je doplňován učitelovými otázkami, na které žáci odpovídají většinou jedním slovem. Hromadný způsob výuky jednoznačně převládá.

- Učitelé většinou nevyužívají zvědavosti žáků, jejich touhy po samostatnosti, tvořivosti a uplatnění. Neposkytují jim k tomu příležitost a prostor – většinou ani nevědí jak.
- Učitelé žákům nepředkládají smysluplné učivo, které by je oslovovalo a motivovalo. Učitelé se doposud nevymanili ze závislosti na učebnicích (většinou problematických).
- Učitelé prakticky nediferencují požadavky na žáky různé vyspělosti, nevyužívají rozšiřujícího učiva.
- Učitelé nevedou výuku tak, aby se žáci mohli v pohodě položit do úkolu (problému), který řeší. Výuka nepřivádí vzdělávací proces až do fáze návykové, do životní praxe. Zůstává stále na půl cesty, jen u reprodukce poznatků.
- Učitelé nemyslí na žáka, na jeho rozvoj a kultivaci. Sledují především čas, snaží se splnit program.
- Učitelé neinspirují žáky, aby aktivní spoluprací ve dvojicích a skupinách: vzájemně se doplňovali a obohacovali, dotazovali se jeden druhého, vyjadřovali se k pracovnímu postupu a k výsledkům druhých. Ve výuce tedy nerozvíjejí komunikační schopnosti žáků.
- Učitelé nevedou žáky k sebeuznávání, k sebedůvěře, k sebejistému vystupování, k souvislému vlastnímu slovnímu projevu. (Kühnlová, 1999, s. 12)

5.2 Porovnání tradiční výchovy a nového pojetí

Tab. 1: Porovnání tradiční výuky a nového pojetí

Oblast	<i>Tradiční výuka</i>	<i>Nové pojetí</i>
<i>Pedagogické dokumenty</i>	Obsah je závazný.	Obsah je přizpůsobován regionálním

		podmínkám, zaměření školy.
<i>Učení</i>	Zapamatování vyloženého učiva.	Učitel i žáci jsou zainteresováni na dobrých výsledcích. Hodnoceno i úsilí a tvůrčí přístup.
<i>Zdroje informací</i>	Učitel, učebnice, učitelem vybrané materiály	Předchozí + tematické atlasy, encyklopedie, odborné publikace, vzdělávací počítačové programy, elektronické atlasy, krajina
<i>Úloha učitele</i>	Plánuje a řídí výuku	Plánuje a řídí výuku
	Sděluje informace, kontroluje zapamatování	Motivuje žáka k sebevzdělávání
	Uplatňuje řídicí postavení vůči třídě	Vytváří bezpečné prostředí spolupráce a důvěry
		Soustavně rozvíjí osobnost každého žáka
<i>Úloha žáka</i>	Pasivně přijímá informace	Samostatně získává informace
	Veden soutěžemi k překonávání spolužáků	
<i>Komunikace</i>	Monolog učitele	Dialog učitel – žák, žák – učitel, žák - žák
	Učitel se ptá, žák odpovídá	Diskuze

		Činnosti ve dvojicích a skupinách
<i>Činnosti</i>	Povinné	Tvůrčí, volí vlastní postup
	Na zvládnutí učiva	Zvládnutí nejen učiva, ale i rozvoj schopností, dovedností, návyků, postojů
	Jednotná úroveň	Diferenciace pro uplatnění schopností jednotlivých žáků
<i>Hodnocení</i>	Hodnotí učitel	Učitel, žák
	Porovnávání žáků	S ohledem na možnosti žáka
	Průměrování výsledků	Kritéria pro diferencované a osobní hodnocení
	Hodnotí se nezdar	Hodnotí se zlepšení

6. Výuka zeměpisu podle RVP ZV

Zeměpis je zařazen do oblasti Člověk a příroda (spolu s fyzikou, chemií a přírodopisem). Tyto předměty mají celkovou časovou dotaci 21 hodin (viz příloha 4). Časová dotace záleží na týmu, který konkrétní ŠVP vytváří. Hodinová dotace zeměpisu na druhém stupni jsou dvě hodiny v 6. až 8. ročníku a jedna, nebo dvě hodiny v 9. ročníku.

6.1 ŠVP ZŠ Marjánka

Na ZŠ Marjánka se od školního roku 2005/2006 vyučuje podle ŠVP s názvem „Škola vychovávající všestranně vzdělaného jedince“ (viz příloha č. 1). Ve školním roce 2008/2009 se již vyučovalo podle poslední úpravy s platností od 1. 9. 2007 pod č. j. 1407/2007 a to v prvním až devátém ročníku. Podle zprávy ČŠI (2008) byl tento ŠVP hodnocen jako velmi dobrý s drobnými chybami, které ale nejsou nijak v rozporu s RVP ZV. (Niklová, 2009)

Vzdělávací předmět zeměpis je shrnut na jedenácti stranách A4. Úvodem má být předmět vymezen obsahově, časově a organizačně. Bohužel časové vymezení je zahrnuto pouze v nadpise. Následuje seznam průřezových témat, která jsou do obsahu předmětu zahrnuta.

Výchovné a vzdělávací strategie nejsou nikterak rozepsány, pouze je konstatováno, že směřují k utváření klíčových kompetencí. Následuje výpis jednotlivých kompetencí s jejich rozvedením. Tato konkretizace kompetencí vychází z RVP ZV (část C, bod 4) je pouze zestručněna (některé věty jsou doslova opsány, jiné zkráceny).

Dalším bodem jsou očekávané výstupy, které jsou doslova opsány z RVP ZV část C bod 5.6.4, chybí učivo, které je ale obsaženo v tabulce. Tabulka je rozdělena na čtyři části:

- školní výstupy,
- tematické okruhy,
- rozpracované učivo

- přesahy a vazby (mezipředmětové vztahy, průřezová témata).

Tabulka je chronologicky sestavena podle probírané látky v jednotlivých ročnících:

Tab. 2: Tematické okruhy podle ročníků

Ročník	Tematické okruhy
6. Země	Země ve vesmíru
	Glóbus a mapa
	Krajinné sféry (přírodní a společenská)
Regiony světa – světadíly a oceány	Afrika
	Indický oceán
	Austrálie
	Tichý oceán a Oceánie
	Arktida a Antarktida
	Praxe a aplikace v terénu
7. Regiony světa – světadíly a oceány	Amerika
	Atlantický oceán
	Asie
	Evropa
8. Regiony světa – světadíly a oceány	Evropa – regiony
	Česká republika
9.	Politický zeměpis
	Socioekonomický zeměpis
	Místní region (Praha 6, místo bydliště)
	Praxe a aplikace v terénu

Na konkrétním ŠVP bych hodnotila kladně jeho přehlednost. Opětovné zopakování očekávaných výstupů, které jsou ale spjaté určitým

tematickým celkem, dává možnost lépe nahlédnout do obsahu vyučovacích jednotek. Také začlenění přesahů a vazeb je dobře řešeno. U každého tematického okruhu je uvedeno s jakými předměty se daný okruh překrývá, následují průřezová témata. Tyto jsou zadány ve zkratkách (např. VMEGS – Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech) a jsou konkretizována (např. Evropa a svět nás zajímá, objevujeme Evropu a svět).

Negativum tohoto ŠVP je jeho heslovitost v oddílu učiva. Tato heslovitost sice dodává tabulce na přehlednosti, ale myslím si, že začínajícímu učiteli by nebylo jasné, co konkrétně učit. Více informací a náhled na to, co by mělo být žákům předáno, se dozvíme z RVP ZV.

6.2 Reakce na ŠVP

Podle Řezníčkové (2009) nejsou stále učitelé (včetně učitelů zeměpisu) přesvědčeni o nutnosti změny a nemají jak vědomosti, tak schopnosti k provedení změn. Domnívá se, že bez včasné finanční a materiální podpory bude reforma pouze formální.

Silné stránky geografického vzdělávání v ČR

- Dlouhodobá podpora dalšího vzdělávání učitelů prostřednictvím kurzů nebo letních škol pořádaných různými vysokými školami.
- Vydávání časopisu Geografické rozhledy, který je určen především učitelům základních a středních škol.
- Dlouhodobá existence Zeměpisné olympiády.
- Zastoupení geografů v komisi Ministerstva školství.

Slabé stránky geografického vzdělávání v ČR

- Chybějí systematické, dlouhodobé a ucelené výzkumy týkající se geografického vzdělávání, zaměřené na záměrné realizování a dosažení školních osnov a využití geografie v extra-kurikulárních aktivitách na všech stupních a typech škol.

- Příliš akademická povaha univerzitního vzdělávání pro budoucí učitele geografie odráží pouze částečně potřeby a požadavky probíhající školní reformy.
- Neexistuje slovník geografických pojmů a didaktické terminologie, který by byl přijat všemi.
- Chybí dlouhodobé a cílené zviditelnění geografie a školní geografie v médiích.

Příležitosti pro geografické vzdělávání v ČR

- Všeobecně zvýšený zájem o univerzitní vzdělání.
- Podpora rozvoje lidských zdrojů skrze granty.
- Zvyšující se potřeba meziodvětvového přístupu pro řešení různých problémů a s tím spojené možnosti praktického využití geografie.
- Možnosti spolupráce na národní i mezinárodní úrovni.

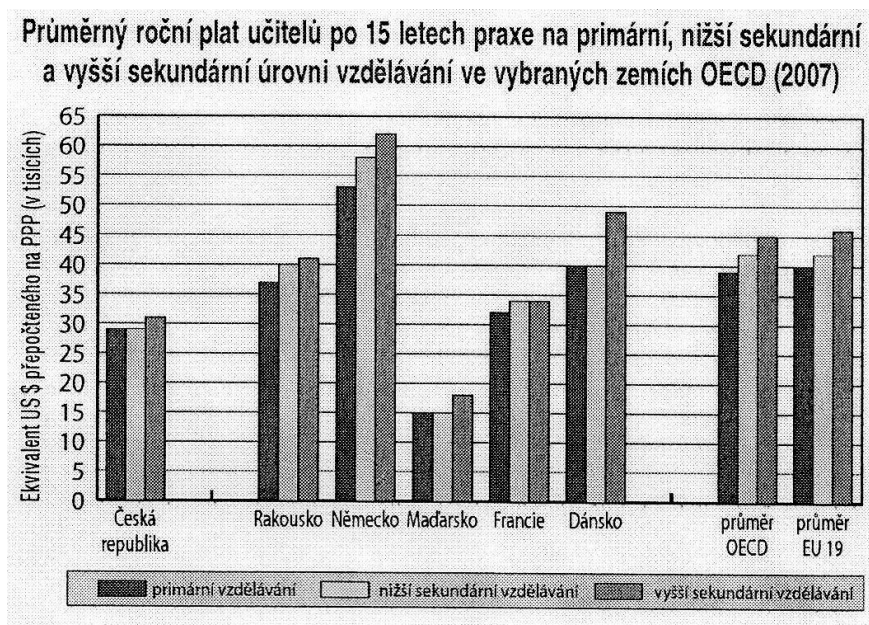
Hrozby pro geografické vzdělávání v ČR

- Omezený a nesystematický tok financí do vědy a vzdělávání.
- Geografie není zahrnuta do Akademie věd České republiky, proto je tato disciplína rozvíjena pouze na univerzitách.
- Pochybování o samostatném postavení didaktiky geografie jako vědní disciplíny.
- Nedostatečná podpora výzkumu geografického vzdělávání od grantových agentur.
- Nekvalifikovaní učitelé geografie na základních školách (odhad 20%).
- Učitelé nemají potřebu se sdružovat v organizacích – neexistuje asociace učitelů zeměpisu. Nezájem učitelů o další vzdělávání, proto se také neztotožňují s cíli kurikulární reformy.
- Malý zájem médií o geografii a geografické vzdělávání.
- Učitelé (včetně učitelů zeměpisu) a široká veřejnost odmítá přijmout klíčové cíle kurikulární reformy.

Možným řešením problému by mohlo být zatraktivnění učitelé profese jako takové: navýšením toku financí do školství určených na zvýšení platů učitelů. Se zvýšením platů by souviselo zvednutí prestiže tohoto povolání a zájem o něj by vzrostl.

S větší konkurencí by se pak zvýšila aprobovanost jednotlivých učitelů, protože by neaprobovaný učitel již nemohl být konkurenceschopný. Dále by se zvedl zájem o celoživotní vzdělávání učitelů, kteří by se stále snažili být konkurenceschopní vůči nově vystudovaným pedagogům.

Platy učitelů v České republice za odučenou hodinu se pohybují pod průměrem zemí OECD, jak je vidět z grafu č. 1.



Graf č. 1: Platy učitelů ve vybraných zemích OECD za rok 2007
(Šťastnová, 2009)

7. Návrhy na zlepšení

7.1 Plán vyučovací hodiny č. 1

Předmět: Zeměpis

Třída: 6. A

Datum: 16. 9. 2010

Škola: ZŠ Marjánka, Praha 6 - Břevnov

Cvičný učitel: Mgr. Alena Klímová

Předpokládaný počet žáků: 16

Téma hodiny: Určování zeměpisné polohy

Cíle hodiny: Žáci budou znát rozdíl mezi zeměpisnou šířkou a délkou a budou schopni určit zeměpisnou polohu jednotlivých míst na Zemi

Pomůcky a didaktické techniky:

Pro učitele: učebnice (Planeta Země), tabule, křída, glóbus, aplikace Mapping Our World.

Pro žáky: sešit, psací potřeby, počítač s připojením na internet

Použitá literatura: kol.: Planeta Země – Zeměpis pro 6. a 7. ročník základní školy, Fortuna 1998, 168s., ISBN 80-7168-475-9

Organizace práce: frontální výuka

Materiály: učebnice str. 29-34,

http://www.oxfam.org.uk/education/resources/mapping_our_world/

Motivace: V příští hodině bude zkoušení na body (2)

Fáze hodiny:

1/ Uvítání, zapsání do TK, zapsání chybějících (2 min)

2/ Oznámení výsledků písemné práce (3 min)

3/ Zopakování látky z minulé hodiny (na každou otázku je vyvolán jeden žák) (5 min)

4/ Navázání na minulou hodinu (vybraná žákyně ukázala na globusu póly, poledníky a rovnoběžky) – zápis do sešitu (Určování zeměpisné polohy) (12 min)

5/Žáci ukazují jednotlivá místa v atlasech – podle pokynů učitele (nejprve si dané místo najdou v rejstříku, pak určí zeměpisnou šířku a posléze délku) (10 min)

6/ Práce s aplikací na webové stránce viz materiály. Žáci budou pracovat ve skupinách po čtyřech a soutěžit, kdo se blíže trefí na mapě světa do bodu, který je přesně na opačné straně Zeměkoule (Mapping Our World: Lesson 1 - C) (10 min)

7/ Shrnutí (3 min)

Opakování

1/ Jak oproti mapě zobrazuje glóbus tvar pevniny a oceánů? (věrně a bez zkreslení)

2/ Jakou barvou jsou znázorněny pevniny a jako oceány? (hnědou a modrou)

3/ Co nám říká měřítko? (kolikrát je mapa zmenšená)

4/ Urči kolik kilometrů je 1 centimetr na mapě, která má měřítko 1:

1 000 000 (10km), 1: 80 000 000 (800km)

5/ Jak poznáme, že se jedná o mapu velkého měřítka? (zobrazuje malou oblast, má měřítko do 1: 200 000).

6/ Jak poznáme, že se jedná o mapu středního měřítka? (1:200 000 až 1:1 000 000 (turistické mapy, mapa pohoří)

7/ Jak poznáme, že se jedná o mapu malého měřítka? (nad 1: 1 000 000 – zobrazuje státy, skupiny států nebo celý svět)

Dokončení minulé hodiny - zápis

Aby bylo možné určit každé místo na Zemi, byla Země rozdělena myšlenými čarami. Místa, kde zemská osa protíná zemský povrch, se nazývají póly. Polokružnice, které spojují oba póly, se nazývají poledníky. Každý kruh má 360°, proto je země rozdělena 360 poledníky po 1°.

Pól – místa kde zemská osa protíná zemský povrch

Poledníky – polokružnice, které spojují oba póly. Ukaž na glóbu poledníky. Jsou všechny stejně dlouhé?

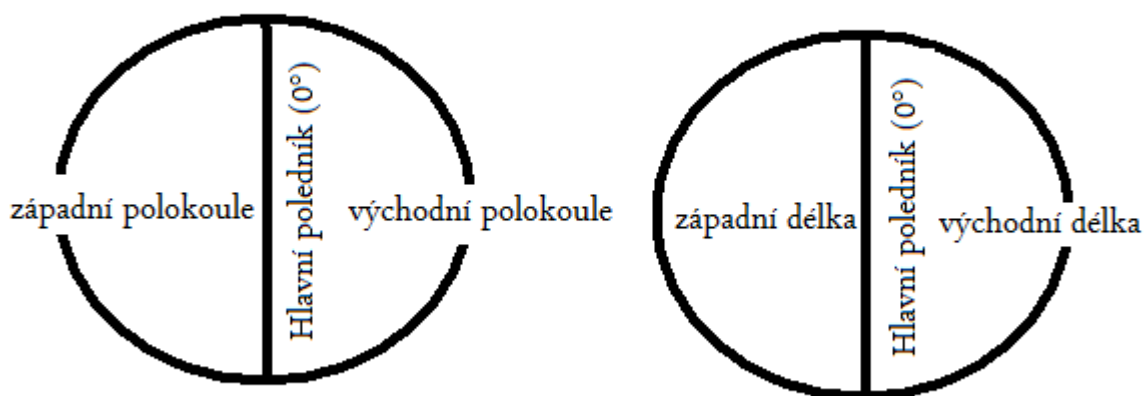
Hlavní poledník – 0° - rozděluje zeměkouli na východní a západní polokouli (spolu s poledníkem na 180°). Od hlavního poledníku se počítá 180° na západ a 180° na východ.

Rovník – hlavní a nejdelší rovnoběžka. Protíná v poloviční vzdálenosti mezi severním a jižním pólem všechny poledníky.

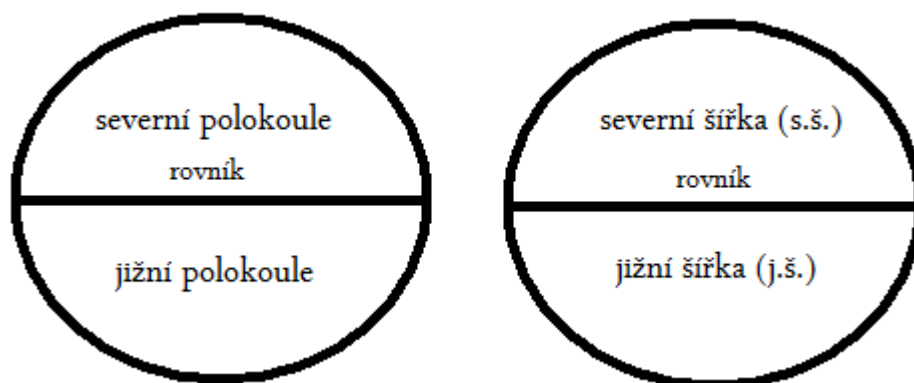
Rovnoběžky – kružnice rovnoběžné s rovníkem. Od rovníku se počítá 90° na sever a 90° na jih. *Ukaž na glóbu rovnoběžky. Jsou všechny stejně dlouhé?*

Nová látka – zápis – Určování zeměpisné polohy

Zeměpisná délka – hledáme ji na polednících



Zeměpisná šířka – hledáme ji na rovnoběžkách



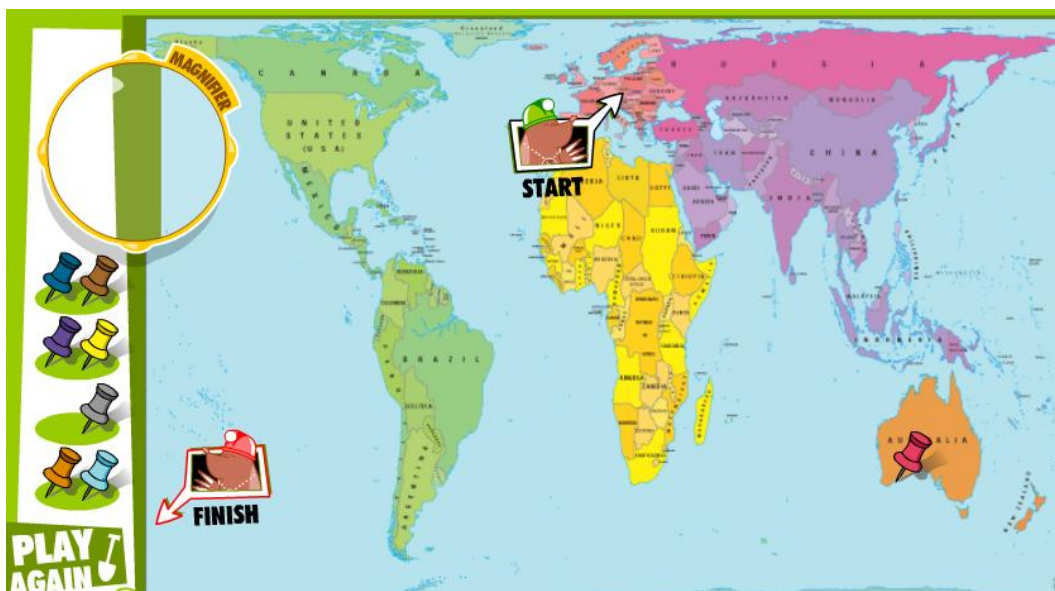
*Najděte v atlase polohu: **Praha, Buenos Aires, Benátky, Austrálie** – sever.... (nejprve si najděte daná místa v obsahu)*

Mapping Our World

Žáci jsou rozděleni do čtyř skupin po čtyřech a každý si zvolí na mapě aplikace jeden stát. Každý ze skupiny si v aplikaci zvolí místo na mapě Zeměkoule, o kterém si myslí, že je protilehlým místem „kam se prokope krtek“, když bude kopat napříč planetou.

Každý žák ve skupině zadává jeden stát a celá skupina hádá, kam se krtek dostane. To se opakuje pro každého žáka ve skupině, takže celkem čtyřikrát. Na závěr této hry každá skupinka zvolí nejúspěšnějšího člena.

Reflexe: Hodina byla zpomalena zápisem bodů do žákovských knížek. Poté se však žáci byli schopni uklidnit. Zopakovali jsme správné odpovědi, poté látku z minulé hodiny. Díky nedostatku času jsme přeskočili zápis nové látky o určování zeměpisné polohy a nahradili jsme ji motivační hrou u počítačů (následující hodina nebyla již v počítačové učebně, takže by se hra nemohla realizovat). Dětem se hra velice líbila a uvědomili si, co se nachází na druhé straně Zeměkoule. Žáci si vybrali např. státy Česká republika, Čína, Austrálie, USA, Brazílie, Rusko a Kanada.



Obr. 1: Print Screen z aplikace Mapping Our World. Zdroj: viz materiály výše.

7.2 Plán vyučovací hodiny č. 2

Předmět: Zeměpis

Třída: 8. A

Datum: 15. 9. 2010

Škola: ZŠ Marjánka, Praha 6 - Břevnov

Cvičný učitel: Mgr. Alena Klímová

Předpokládaný počet žáků: 18

Téma hodiny: Politická mapa Evropy

Cíle hodiny: Žáci budou na internetu vyhledávat informace o jednotlivých státech a hodnotit relevanci jednotlivých zdrojů.

Pro učitele: projektor, počítač s připojením na internet.

Pro žáky: sešit, psací potřeby, počítač s připojením na internet.

Organizace práce: práce ve dvojicích na projektu

Motivace: Vyhledávání na stránkách CIA a zjišťování informací o evropských státech

Fáze hodiny:

1/ Uvítání, zapsání do TK, zapsání chybějících (2 min)

- 2/ Nástin programu hodiny a zadání států (4 min)
- 3/ Vysvětlení základních pojmů, které chceme zjistit o jednotlivých státech a jejich anglický ekvivalent (přesný název státu, státní zřízení, jméno hlavy státu, rozloha, počet obyvatel, náboženství, HDP) (10 min)
- 4/ Uvedení praktického příkladu pomocí projektoru o České republice. Zdroj bude www.cia.gov a libovolný další, který najde google.cz či seznam.cz (názorně předvedu několik možností, jak informace získat) (5 min)
- 5/ Krátká debata s žáky na téma relevance zdrojů dat na internetu a vysvětlení, že ne všechny informace na internetu jsou pravdivé a každou informaci je třeba si ověřit nebo znát důvěryhodné servery. (4 min)
- 6/ Žáci utvoří dvojice (problémové dvojice promíchám), následně budou vyhledávat data na internetu o státech Německo, Španělsko, Francie, Velká Británie, Polsko, Rakousko, Itálie, Švédsko, Portugalsko. Každá skupina si vylosuje svůj stát a mimo něj nalezne požadované informace i o dalších třech. (10 min)
- 7/ Každá skupina v rychlosti přednese informace o vylosovaném státu. Když zbude čas, je zde možnost na krátkou debatu o zajímavých informacích, na které žáci při hledání narazili. (10 min)

Reflexe: Žáci byli zpočátku zaskočeni nutností používat při práci anglický jazyk, ale jakmile jsem začala vyhledávat na stránkách CIA, všichni zpozorněli. Žáci neměli do této chvíle vůbec tušení, že takovéto informace na těchto stránkách lze nalézt. Při debatě o relevanci věrohodných zdrojů si žáci uvědomili, že internet není dokonalý a ne vždy se povede najít věrohodné informace na první pokus.

Při následné samostatné práci zvládly vyhledat požadované informace pouze čtyři z devíti skupin, ale o vylosovaném státu našly informace všechny skupiny. Na debatu o zajímavostech již nezbyl čas. Žáci pracovali podle předpokladů a z kázeňského hlediska nebyl žádný problém.

7.3 Plán vyučovací hodiny č. 3

Předmět: Zeměpis

Třída: 9. A

Datum: 15. 9. 2010

Škola: ZŠ Marjánka, Praha 6 - Břevnov

Cvičný učitel: Mgr. Alena Klímová

Předpokládaný počet žáků: 21

Téma hodiny: Státní zřízení a formy vlády

Cíle hodiny: Uvědomění si, že existuje více typů státních zřízení v různých státech a jejich odlišnosti. Práce s počítačem a vyhledávání informací.

Pomůcky a didaktické techniky:

Pro učitele: projektor, počítač s připojením na internet.

Pro žáky: sešit, psací potřeby, počítač s připojením na internet

Organizace práce: práce ve skupinkách po třech

Motivace: Krátká rozprava o politických právech na českém území a jejich vývoji.

Fáze hodiny:

1/ Uvítání, zapsání do TK, zapsání chybějících (2 min)

2/ Úvod do obsahu hodiny (4 min)

3/ Krátká debata na téma politického vývoje České republiky po roce 1900. Celá třída se pokusí sestavit politický vývoj v České republice. U každého období si krátce řekneme, jak to tehdy vypadalo. (8 min)

4/ Žáci se rozdělí do skupin. (2 min)

5/ Každá skupina si zvolí tři státy, každý z jiného kontinentu tak, že každý stát má jiné politické zřízení. Pomocí internetu naleznou informace o státních zřízeních ve vybraných státech. (5 min)

6/ Pomocí projektoru vypíši všechna státní zřízení, která žáci našli, a doplním k nim chybějící z následujícího seznamu: (5 min)

- prezidentská republika, plně prezidentský systém
- prezidentské republiky, výkonný prezidentský systém spojený s parlamentem

- prezidentské republiky, poloprezidentský systém
- parlamentní republiky
- parlamentní konstituční monarchie, v nichž panovník nemá osobní výkonnou moc
- konstituční monarchie, v nichž má panovník osobní výkonnou moc, často společně se slabým parlamentem
- absolutní monarchie
- republiky, jejichž ústava zaručuje právo vlády jen jediné straně
- vojenské diktatury

7/ O každém ze státních zřízení si krátce pohovoříme, uvedeme příklady států, které žáci našli a pakliže to bude možné, rozvineme debatu, které zřízení se žákům nejvíce zamlouvá a proč. (17 min)

8/ Krátké shrnutí a rozloučení. (2 min)

Reflexe:

Tato hodina byla úvodní do celého tématu. Jako taková se povedla, protože si žáci uvědomili odlišnosti jednotlivých zřízení a udělali si představu o uspořádání světa. Navíc žáci začali polemizovat o odlišnostech jednotlivých kultur. Nejvíce debatovali o vojenské diktatuře a komunismu.

7.4 Zhodnocení poznatků

Ve všech hodinách jsem se snažila využít moderních výukových metod. Pro některá témata šlo tyto metody uplatnit lehce a pro některá obtížněji. Frontální výuce jsem se, ale nemohla vždy vyhnout.

Moderní metody výuky žáky více přitahují, jsou pozornější, pracovitější a většinou se snaží úkol splnit co nejlépe. Hlavně při využití počítačů.

Největší problémy alternativní výuky vidím v její časové náročnosti a v tom, že žáci na ni nejsou zvyklí, takže učitel stráví mnoho času vysvětlováním, co mají žáci dělat. Po nějaké době používání těchto metod

by již žáci měli sami navrhovat metody, kterými budou problém řešit a naučí se tak samostatnosti a kreativě, což jim poté bude výhodou pro celý život.

8. Závěr

Při sbírání materiálů, které jsem využila pro tvorbu této práce, jsem si zpočátku představovala, že vzhledem k atraktivitě námětu bude existovat mnoho relevantních zdrojů. Tento předpoklad se nakonec ukázal jako mylný a opravdu relevantních zdrojů jsem našla méně, než jsem očekávala. Navíc se ve většině publikací objevují velmi podobné informace.

Moderních metod výuky je celá řada, takže si každý pedagog, který chce žáky oslovit novou metodou, může zvolit takovou, která mu vyhovuje, neměl by být proto problém pro každého pedagoga alternativní formy výuky do vyučovacích hodin zařadit. Je zde vidět opravdový vývoj vyučovacích metod, který je ale bohužel popsán spíše teoreticky a v praxi se příliš nevyužívá.

Důvodů zde může být hned několik: pohodlnost učitele, neochota měnit zaběhlý systém, nedůvěra v nové metody, zastaralý pohled na to, jaké vědomosti si žáci mají z hodin odnést, kvůli čemuž zde převládá encyklopedičnost, dále pak malá motivace učitelů, neprestižnost povolání samotného a v neposlední řadě malé finanční ohodnocení.

Zatímco se lidé, kteří o českém školství rozhodují, snaží provádět různé reformy, které by měly vést k efektivnějšímu vzdělávání žáků, stále se nedaří řešit základní nutnou podmínku jakékoli reformy a tou je motivace učitelů opustit zaběhnuté a vyzkoušené metody a zkusit něco nového. Samotná změna musí vždy vycházet od učitele a bez tohoto předpokladu je jakákoli změna nemožná. Prvopočátkem každé reformy by tedy měl být spokojený učitel. V současnosti již provedená reforma je u pedagogů vnímána spíše jako přidělování nové práce bez jakékoli odměny.

Chceme-li mít spokojené pedagogy, kteří budou rádi využívat moderních metod výuky, pak je, dle mého názoru, nutné navýšení jejich platů tak, aby byly nadprůměrné v České republice. Tím bychom dosáhli toho, že učitelé již nebudou mít takové existenční problémy, jako mají

dnes a zvýší se tím i prestiž samotné učitelské profese ve společnosti. O učitelskou profesi tím automaticky vzroste zájem, díky čemuž si budou moci školy vybírat opravdu kvalifikované zaměstnance. Poté je zde možnost, že motivovaní pedagogové budou věnovat své profesi více času, budou se dále vzdělávat, i nad rámec svých povinností, budou spolupracovat s rodiči a hlavně budou mít u rodičů i respekt.

Bezpochyby je také nutné více kontrolovat formu a obsah výuky a to nejen za přispění státu, ale mohli by se zapojit i rodiče žáků.

9. Použitá literatura

9.1 Tištěné zdroje

HÁJEK, J. (2003): Vybrané kapitoly z didaktiky geografie. Západočeská univerzita v Plzni. Plzeň 2003. 116s. ISBN 80-7082-988-5.

KOLEKTIV (2004): Vybrané kapitoly z obecné didaktiky. Masarykova univerzita v Brně. Brno 2004. 97s. ISBN 80-210-2798-3.

KÜHNLOVÁ, H. (1999): Kapitoly z didaktiky geografie. Karolinum. Praha 1999. 146s. ISBN 80-7184-995-2.

SKALKOVÁ, J. (1999): Obecná didaktika. ISV nakladatelství. Praha 1999. 292s. ISBN 80-85866-33-1

Školní vzdělávací program ŽŠ Marjánka: Vzdělávací předmět: Zeměpis.

ŠVECOVÁ, J.; VAŠUTOVÁ, J. (1997): Problémy učitelské profese ve světě. Ústav pro informace ve vzdělávání. Praha 1997. 130s. ISBN neuvedeno.

9.2 Internetové zdroje

Červený, P.: Možnosti výuky zeměpisu v rámci RVP ZV – aktualizovaná verze. Portál RVP.

<<http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/1933/moznosti-vyuky-zemepisu-v-ramci-rvp-zv-aktualizovana-verze.html/>> [29.1.2008]

Oficiální stránky IGU: International Geographical Union, The World in Geography.

<<http://www.igu-online.org>>

Learning by teaching (Wikipedia, The Free Encyclopedia) Dostupné z:
<http://en.wikipedia.org/wiki/Learning_by_teaching> [4.1.2011]

Niklová, A. (2009): Výroční zpráva o činnosti školy ve školním roce 2008 – 2009. Stránky školy ZŠ Marjánka, Praha 6.
<<http://www.zsmarjankapraha6.cz/vyrocní.htm>>

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (se změnami provedenými ke dni 1.9.2007) VÚP Praha 2007, 124s. Portál RVP. Výzkumný ústav pedagogický v Praze. ISSN 1802-4785.
<http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV_2007-07.pdf> [12.2009]

Řezníčková, D.: The Transformation of Geography Education in Czechia. Geografie – Sborník České geografické společnosti. 2009, číslo 4, ročník 114.
<<http://geography.cz/sbornik/wp-content/uploads/2010/01/g09-4-5reznickova.pdf>> [1.2010]

Šťastnová, P (2009): Platy českých učitelů ve srovnání se zahraničními. Týdeník Školství, XVII. ročník, č. 33, 28. 9. 2009, Dictum 2009. 12 s. ISSN 0862-9641.
< <http://www.tydenik-skolstvi.cz/data/files/uvod-853.pdf>>

10. Přílohy

10.1 ŠVP ZŠ Marjánka

ZEMĚPIS

Vzdělávací předmět: ZEMĚPIS

Charakteristika vzdělávacího předmětu:

Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu

Vzdělávací předmět navazuje na předmět vlastivěda ze vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. Žákům rozšiřuje celkový pohled na svět (na přírodu, hospodářství a společnost) v místě (regionu), v České republice, v Evropě a ve světě. Umožňuje žákům orientovat se v současném světě a problémech současného lidstva, žáci si uvědomují civilizační rizika a perspektivy budoucnosti lidstva i vlastní spoluzodpovědnost za kvalitu života na Zemi.

Předmět vede žáky k osvojování základních vědomostí o Zemi jako vesmírném tělese, krajinné sféře, k uvědomění si významu přírodních podmínek pro existenci lidské společnosti, vytvoření si představy o určitých pravidelnostech, zákonitostech a vzájemných souvislostech. Předmět učí orientaci v zeměpise světadílů, žáci získávají informace o významných státech, jejich politickém zřízení, hospodářství a kultuře, získávají ucelený obraz o přírodních, hospodářských a sociálních poměrech naší vlasti, uvědomují si její postavení v Evropě a ve světě, přemýšlejí o možnostech její prosperity v budoucnosti.

Vzdělávací předmět zeměpis srovnává život v různých částech světa, učí žáky chápat kulturní a mentální zvláštnosti lidí, uvědomovat si význam tolerance, dorozumění se a dbát pravidel mezilidského a mezinárodního soužití ve stále propojených světových civilizačních procesech. Předmět vede k získání zájmu o poznávání různých zemí, probouzení touhy cestovat jako součást životního způsobu moderního člověka.

Třídy se nedělí, výuka probíhá za pomoci různých metod a forem práce hlavně v učebně zeměpisu č. 7. Využíváme také počítačovou učebnu a knihovnu. Součástí výuky je i projektové vyučování. K žákům přistupujeme individuálně (zvláště k žákům se SPU).

Praxe a aplikace probíhá v terénu v rámci vycházek a cvičení, organizujeme tematické exkurze.

Do obsahu jsou začleněna tato průřezová témata:

- Osobnostní a sociální výchova
- Výchova demokratického občana
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací postupy, které v tomto předmětu směřují k utváření klíčových kompetencí:

Kompetence k učení:

- naučit se využívat pro efektivní učení vhodné způsoby, metody a strategie plánování a organizování vlastního učení, ochotu věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení
- vyhledávat a třídit informace, systematizovat je a využívat v praktickém životě
- operovat s obecně využívanými termíny, znaky a symboly
- naučit se pozorovat a experimentovat, kriticky posuzovat, diskutovat

Kompetence k řešení problémů:

- hledat způsoby řešení, vyhledávat informace, využívat získané vědomosti
- ověřovat prakticky správnost řešení problémů
- uvědomovat si zodpovědnost za výsledky svých činů

Kompetence komunikativní:

- formulovat své myšlenky výstižně, souvisle, v písemném i ústním projevu
- naslouchat druhým, zapojovat se do diskuze, obhajovat svůj názor
- zapojovat se do společenského dění
- využívat informační a komunikační prostředky
- využívat komunikační dovednosti k soužití a spolupráci s ostatními lidmi

Kompetence sociální a personální:

- spolupracovat ve dvojici, ve skupině
- podílet se společně s pedagogy na vytvoření pravidel práce
- chápat potřebu, efektivně spolupracovat, respektovat hlediska jiných lidí
- vytvářet pozitivní představu o sobě samém, která bude podporovat jeho sebevědomí a sebeúctu

Kompetence občanské:

- respektovat přesvědčení druhých lidí, bude si uvědomovat povinnost postavit se proti fyzickému i psychickému násilí
- uvědomovat si svá práva i povinnosti ve škole i mimo školu
- rozhodovat se zodpovědně podle dané situace
- chápat základní ekologické souvislosti a environmentální problémy

Kompetence pracovní:

- plnit povinnosti a závazky, adaptovat se na změněné nebo nové pracovní podmínky
- chápat podstatu, cíl a riziko podnikání, rozvíjet své podnikatelské myšlení

Výstupy vzdělávacího předmětu za III. období

GEOGRAFICKÉ INFORMACE, ZDROJE DAT, KARTOGRAFIE A TOPOGRAFIE

Žák:

- organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů
- používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii
- přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině
- vytváří a využívá osobní myšlenkovou (mentální) schémata a myšlenkové (mentální) mapy pro orientaci v konkrétních regionech, pro prostorové vnímání a hodnocení míst, objektů, jevů a procesů v nich, pro vytvoření postojů k okolnímu světu

PŘÍRODNÍ OBRAZ ZEMĚ

Žák:

- zhodnotí postavení Země ve vesmíru a srovnává podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy
- prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů

<p>světových regionech</p> <p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - vymezí a lokalizuje místní oblast a region - hodnotí přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům 	<p>Místní region (Praha 6, místo bydliště)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Poznávání a rozvoj vztahu k blízké oblasti - Význam pro ČR 	<ul style="list-style-type: none"> - výchova k občanství - přírodopis - dějepis <p>OSV</p> <ul style="list-style-type: none"> - kreativita - poznávání lidí <p>VMEGS</p> <ul style="list-style-type: none"> - jsme Evropané <p>MV</p> <ul style="list-style-type: none"> - kritické myšlení a vnímání - mediálních sdělení
<p>Žák</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu - aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny - uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě 	<p>Praxe a aplikace v terénu</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pozorování a hodnocení krajiny - Orientace v terénu 	<ul style="list-style-type: none"> - matematika - přírodopis - tělesná výchova <p>OSV</p> <ul style="list-style-type: none"> - kooperace a kompetice - řešení problémů a rozhodovací schopnosti <p>EV</p> <ul style="list-style-type: none"> - lidské aktivity a problémy životního prostředí - vztah člověka k prostředí

10.2 RVP ZV se změnami provedenými k 1. 9. 2007

5.6.4 ZEMĚPIS (GEOGRAFIE)

Vzdělávací obsah vzdělávacího oboru

2. stupeň

GEOGRAFICKÉ INFORMACE, ZDROJE DAT, KARTOGRAFIE A TOPOGRAFIE

Očekávané výstupy

žák

- *organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů*
- *používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii*

- *přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině*
- *vytváří a využívá osobní myšlenková (mentální) schémata a myšlenkové (mentální) mapy pro orientaci v konkrétních regionech, pro prostorové vnímání a hodnocení míst, objektů, jevů a procesů v nich, pro vytváření postojů k okolnímu světu*

Učivo

- **komunikační geografický a kartografický jazyk** – vybrané obecně používané geografické, topografické a kartografické pojmy; základní topografické útvary: důležité body, výrazné liniové (čárové) útvary, plošné útvary a jejich kombinace: sítě, povrchy, ohniska – uzly; hlavní kartografické produkty: plán, mapa; jazyk mapy: symboly, smluvené značky, vysvětlivky; statistická data a jejich grafické vyjádření, tabulky; základní informační geografická média a zdroje dat
- **geografická kartografie a topografie** – glóbus, měřítko glóbusu, zeměpisná síť, poledníky a rovnoběžky, zeměpisné souřadnice, určování zeměpisné polohy v zeměpisné síti; měřítko a obsah plánů a map, orientace plánů a map vzhledem ke světovým stranám; praktická cvičení a aplikace s dostupnými kartografickými produkty v tištěné i elektronické podobě

PŘÍRODNÍ OBRAZ ZEMĚ**Očekávané výstupy**

žák

- *zhodnotí postavení Země ve vesmíru a srovnává podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy*
- *prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů*
- *rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu*
- *porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost*

Učivo

- **Země jako vesmírné těleso** – tvar, velikost a pohyby Země, střídání dne a noci, střídání ročních období, světový čas, časová pásma, pásmový čas, datová hranice, smluvený čas
- **krajinná sféra** – přírodní sféra, společenská a hospodářská sféra, složky a prvky přírodní sféry
- **systém přírodní sféry na planetární úrovni** – geografické pásy, geografická (šířková) pásma, výškové stupně
- **systém přírodní sféry na regionální úrovni** – přírodní oblasti

REGIONY SVĚTA**Očekávané výstupy**

žák

- *rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci regionů světa*
- *lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny*
- *porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů světa a vybraných (modelových) států*
- *zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich*

Učivo

- **světadíly, oceány, makroregiony světa** – určující a porovnávací kritéria; jejich přiměřená charakteristika z hlediska přírodních a socioekonomických poměrů s důrazem na vazby a souvislosti (přírodní oblasti, podnebné oblasti, sídelní oblasti, jazykové oblasti, náboženské oblasti, kulturní oblasti)
- **modelové regiony světa** – vybrané modelové přírodní, společenské, politické, hospodářské a environmentální problémy, možnosti jejich řešení

SPOLEČENSKÉ A HOSPODÁŘSKÉ PROSTŘEDÍ**Očekávané výstupy****žák**

- *posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace, její rozložení, strukturu, růst, pohyby a dynamiku růstu a pohybů, zhodnotí na vybraných příkladech mozaiku multikulturního světa*
- *posoudí, jak přírodní podmínky souvisí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel*
- *zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje*
- *porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit*
- *porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků*
- *lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech*

Učivo

- **obyvatelstvo světa** – základní kvantitativní a kvalitativní geografické, demografické hospodářské a kulturní charakteristiky
- **globalizační společenské, politické a hospodářské procesy** – aktuální společenské, sídelní, politické a hospodářské poměry současného světa, sídelní systémy, urbanizace, suburbanizace
- **světové hospodářství** – sektorová a odvětvová struktura, územní dělba práce, ukazatelé hospodářského rozvoje a životní úroveň
- **regionální společenské, politické a hospodářské útvary** – porovnávací kritéria: národní a mnohonárodnostní státy, části států, správní oblasti, kraje, města, aglomerace; hlavní a periferní hospodářské oblasti světa; politická, bezpečnostní a hospodářská seskupení (integrace) států; geopolitické procesy, hlavní světová konfliktní ohniska

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**Očekávané výstupy****žák**

- *porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajín*
- *uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů)*
- *uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí*

Učivo

- **krajina** – přírodní a společenské prostředí, typy krajín
- **vztah příroda a společnost** – trvale udržitelný život a rozvoj, principy a zásady ochrany přírody a životního prostředí, chráněná území přírody, globální ekologické a environmentální problémy lidstva

ČESKÁ REPUBLIKA**Očekávané výstupy**

žák

- *vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy*
- *hodnotí na průměrné úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, průměrně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům*
- *hodnotí a porovnává na průměrné úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu*
- *lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit*
- *uvádí příklady účasti a působnosti České republiky ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států*

Učivo

- **místní region** – zeměpisná poloha, kritéria pro vymezení místního regionu, vztahy k okolním regionům, základní přírodní a socioekonomické charakteristiky s důrazem na specifika regionu důležitá pro jeho další rozvoj (potenciál x bariéry)
- **Česká republika** – zeměpisná poloha, rozloha, členitost, přírodní poměry a zdroje; obyvatelstvo: základní geografické, demografické a hospodářské charakteristiky, sídelní poměry; rozmístění hospodářských aktivit, sektorová a odvětvová struktura hospodářství; transformační společenské, politické a hospodářské procesy a jejich územní projevy a dopady; hospodářské a politické postavení České republiky v Evropě a ve světě, zapojení do mezinárodní dělby práce a obchodu
- **regiony České republiky** – územní jednotky státní správy a samosprávy, krajské členění, kraj místního regionu, přeshraniční spolupráce se sousedními státy v euroregionech

TERÉNNÍ GEOGRAFICKÁ VÝUKA, PRAXE A APLIKACE**Očekávané výstupy**

žák

- *ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu*
- *aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny*
- *uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě*

Učivo

- **cvičení a pozorování v terénu místní krajiny, geografické exkurze** – orientační body, jevy, pomůcky a přístroje; stanoviště, určování hlavních a vedlejších světových stran, pohyb podle mapy a azimutu, odhad vzdáleností a výšek objektů v terénu; jednoduché panoramatické náčrtky krajiny, situační plány, schematické náčrtky pochodové osy, hodnocení přírodních jevů a ukazatelů
- **ochrana člověka při ohrožení zdraví a života** – živelní pohromy; opatření, chování a jednání při nebezpečí živelních pohrom v modelových situacích

10.3 RVP ZV Člověk a svět práce – tematické okruhy Práce s technickými materiály, Design a konstruování

2. stupeň

PRÁCE S TECHNICKÝMI MATERIÁLY

Očekávané výstupy

žák

- *provádí jednoduché práce s technickými materiály a dodržuje technologickou kázeň*
- *řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a nářadí*
- *organizuje a plánuje svoji pracovní činnost*
- *užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku*
- *dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím; poskytne první pomoc při úrazu*

Učivo

- vlastnosti materiálu, užití v praxi (dřevo, kov, plasty, kompozity)
- pracovní pomůcky, nářadí a nástroje pro ruční opracování

Část C

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

VÚP Praha 2007

- jednoduché pracovní operace a postupy
- organizace práce, důležité technologické postupy
- technické náčrtky a výkresy, technické informace, návody
- úloha techniky v životě člověka, zneužití techniky, technika a životní prostředí, technika a volný čas, tradice a řemesla

DESIGN A KONSTRUOVÁNÍ

Očekávané výstupy

žák

- *sestaví podle návodu, náčrtu, plánu, jednoduchého programu daný model*
- *navrhne a sestaví jednoduché konstrukční prvky a ověří a porovná jejich funkčnost, nosnost, stabilitu aj.*
- *provádí montáž, demontáž a údržbu jednoduchých předmětů a zařízení*
- *dodržuje zásady bezpečnosti a hygieny práce a bezpečnostní předpisy; poskytne první pomoc při úrazu*

Učivo

- stavebnice (konstrukční, elektrotechnické, elektronické), sestavování modelů, tvorba konstrukčních prvků, montáž a demontáž
- návod, předloha, náčrt, plán, schéma, jednoduchý program

10.4 Časová dotace jednotlivých vzdělávacích oblastí dle RVP ZV

Část C

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

VÚP Praha 2007

7 Rámcový učební plán

Vzdělávací oblasti	Vzdělávací obory	1. stupeň	2. stupeň
		1. - 5. ročník	6. - 9. ročník
		Minimální časová dotace	
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura	35	15
	Cizí jazyk	9	12
Matematika a její aplikace		20	15
Informační a komunikační technologie		1	1
Člověk a jeho svět		12	–
Člověk a společnost	Dějepis	–	11
	Výchova k občanství		
Člověk a příroda	Fyzika	–	21
	Chemie	–	
	Přírodopis	–	
	Zeměpis	–	
Umění a kultura	Hudební výchova	12	10
	Výtvarná výchova		
Člověk a zdraví	Výchova ke zdraví	–	10
	Tělesná výchova	10	
Člověk a svět práce		5	3
Průřezová témata		P	P
Disponibilní časová dotace		14	24 ¹¹
Celková povinná časová dotace		118	122

P = povinnost zařadit a realizovat se všemi žáky v průběhu vzdělávání na daném stupni, časovou dotaci lze čerpat z disponibilní časové dotace